

INFORMATION RECORDING DISK, SERVER DEVICE, AND PROGRAM

Publication number: JP2003263830 (A)

Publication date: 2003-09-19

Inventor(s): NODA EIJI +

Applicant(s): RICOH KK +

Classification:

- international: G06F12/14; G06F21/24; G06Q10/00; G06Q30/00; G06Q50/00; G11B7/0045; G11B7/007; G11B20/10; G11B20/12; H04L9/08; H04N5/91; G06F12/14; G06F21/00; G06Q10/00; G06Q30/00; G06Q50/00; G11B7/00; G11B7/007; G11B20/10; G11B20/12; H04L9/08; H04N5/91; (IPC1-7): G11B20/10; G06F12/14; G06F17/60; G11B7/0045; G11B7/007; G11B20/12; H04L9/08; H04N5/91

- European:

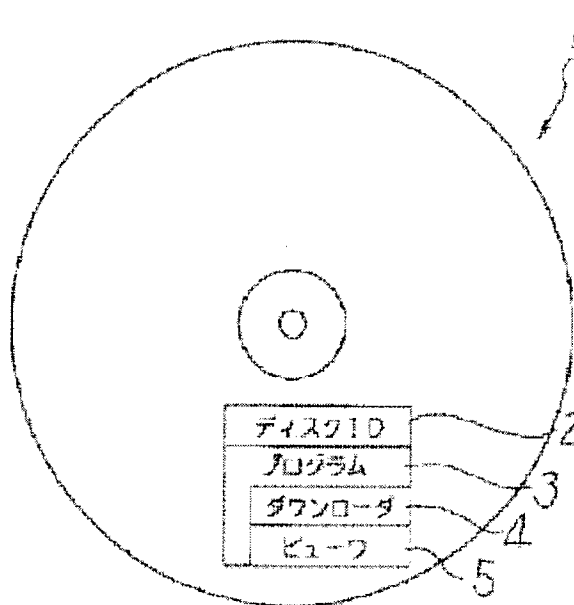
Application number: JP20020066511 20020312

Priority number(s): JP20020066511 20020312

Abstract of JP 2003263830 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent contents from illegally downloaded from a server device by using an illegally copied program, and to simplify a system by making it unnecessary to set an account every time the contents are downloaded from the server device. ; **SOLUTION:** An optical disk 1 is information-recordable, and pre-stores a disk ID 2 and a downloader 4. A PC presents the disk ID 2 by the downloader 4 via the Internet, and requires downloading predetermined contents from a server device at a specific location. When the ID 2 pre-registered in the server device is collated with the transmitted ID 2 and both IDs coincide with each other as a result, the predetermined contents can be downloaded from the server device. The PC stores the downloaded contents in the optical disk 1. ;

COPYRIGHT: (C)2003,JPO



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許公開番号
特開2003—263830
(P2003—263830A)
(43) 公開日 平成15年 9 月19 日 (2003. 9. 19)

(51) Int.Cl. ⁷		識別記号		F I		テ-ラ-ト [*] (参考)	
G 1 1 B	20/10			G 1 1 B	20/10	H	5 B 0 1 7
G 0 6 F	12/14	3 2 0		G 0 6 F	12/14	D	5 C 0 5 3
17/60		1 4 2		17/60		3 2 0 F	5 D 0 4 4
		3 0 2				1 4 2	5 D 0 9 0
						3 0 2 E	5 J 1 0 4
		審査請求		未請求		請求項の数 6	
						O L (全 7 頁)	

(21) 出願番号 特願2002—66511(P2002—66511)
(22) 出願日 平成14年 3 月12 日 (2002. 3. 12)

(71) 出願人 000006747
株式会社リコー
東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号
(72) 発明者 野田 英治
東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式
会社リコー内
(74) 代理人 100101177
弁理士 柏木 慎史 (外 2 名)

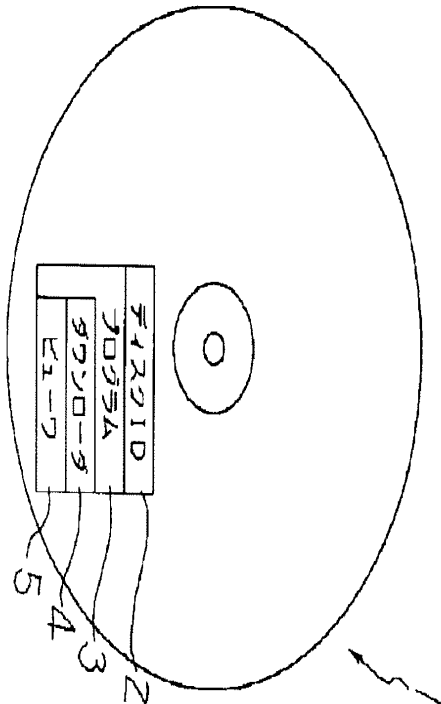
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報記録デバイス、サーバ装置及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテントをダウンロードすることを防止し、コンテントのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定することを不要としてシステムを簡易にする。

【解決手段】 光ディスク 1 は、情報の記録が可能であつて、予めデバイス ID 2 と、ダウンロードデータ 4 とを記憶している。ダウンロードデータ 4 により、P C は、インターネットを介してデバイス ID 2 を提示し、特定のロケーションのサーバ装置に所定のコンテントのダウンロードを要求する。予めサーバ装置に登録されているデバイス ID 2 と、送信したデバイス ID 2 との照合の結果、両者が一致したときは、サーバ装置の所定のコンテントをダウンロードする。P C は、このダウンロードがされたコンテントを光ディスク 1 に記憶する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報の記録が可能であつて、特定のデイスクリッドと、プログラムと、をコンピュータに読取可能に記憶して、

前記プログラムは、

ネットワークを介して前記デイスクリッドを提示し特定のロケーションのサーバ装置に所定のコンテンツのダウンロードを要求するダウンロード要求処理と、この要求が許容されたときは当該サーバ装置の所定のコンテンツをダウンロードするダウンロード処理と、このダウンロードがされたコンテンツを本情報記録デイスクリッドに記録する記録処理と、をコンピュータに実行させる、情報記録デイスクリッド。

【請求項 2】 前記記録処理は、ダウンロードがされた前記情報を前記デイスクリッドを用いて所定の暗号方式で暗号化して本情報記録デイスクリッドに記憶させるものであり、

前記プログラムは、前記暗号化して本情報記録デイスクリッドに記憶されている情報を前記デイスクリッドを用いて復号化する復号処理もコンピュータに実行させるものである、請求項 1 に記載の情報記録デイスクリッド。

【請求項 3】 前記デイスクリッドは予め本情報記録デイスクリッドに記録されている、請求項 1 又は 2 に記載の情報記録デイスクリッド。

【請求項 4】 前記プログラム及び予め本情報記録デイスクリッドに記録されている前記デイスクリッドが予めマスタービットにより記録されている、請求項 1 〜 3 のいずれかの一に記載の情報記録デイスクリッド。

【請求項 5】 ネットワークに接続されていて、ネットワークを介して情報記録デイスクリッドを識別するデイスクリッドを提示して所定のコンテンツのダウンロードの要求を前記ネットワークを介して受付ける受付手段と、前記デイスクリッドを予め登録しているデイスクリッド登録手段と、

前記受付手段で受付けたデイスクリッドと前記デイスクリッド登録手段に登録しているデイスクリッドとを照合する照合手段と、

この照合により前記両デイスクリッドが合致した場合に、は、所定のコンテンツを前記接続の要求先にダウンロードするダウンロード手段と、を備えているサーバ装置。

【請求項 6】 ネットワークを介して前記デイスクリッドを提示し特定のロケーションのサーバ装置に所定のコンテンツのダウンロードを要求するダウンロード要求処理と、この要求が許容されたときは当該接続先の所定の情報をダウンロードするダウンロード処理と、このダウンロードがされた情報を特定の情報記録デイスクリッドに記憶させる記憶処理と、をコンピュータに実行させるコンピュータに読取可能なプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、情報記録デイスクリッド、サーバ装置及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】 インターネットを介して文字情報、画像情報、音楽情報を電子情報のファイルとして販売する商業形態がある。その決済にはクレジットカード会社が利用されている。この場合、情報の供給者と消費者の間にクレジットカード会社から提供される手形勘定により、この両者の関係を確立することが含まれている。この方法は、合理的な確証機構が存在すれば、消費者からの取引要求を効率的に取り扱うことができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような方法は、「勘定」、即ち、信用の価値を前もって設定する努力を必要とする。インターネットとして知られている大きなコンピュータネットワークの全ての潜在的なユーザに対して勘定を設定し、そして信用情報を維持するには、システムの経費を大幅に増大させ、また、支払いの不渡りや過剰請求など決算上のトラブルも発生するという不具合がある。

【0004】 また、消費者に対してダウンロードされたファイルは情報の供給者の管理外となり、著作権の侵害となる不正コピーを防止する有効な手段がないという不具合がある。

【0005】 さらに、カード会社が消費者による情報の購入に関する記録を集中的に蓄積し、また、通常は信用調査会社を 1 か所しか有していないので、消費者のプライバシー保護のレベルが低いという不具合もある。

【0006】 この発明の目的は、不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテンツをダウンロードすることを防止し、コンテンツのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定することを不要としてシステムを簡易とし、さらに、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0007】 この発明の別の目的は、コンテンツのダウンロード後の不正コピーを防止することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 に記載の発明は、情報の記録が可能であつて、特定のデイスクリッドと、プログラムと、をコンピュータに読取可能に記憶していて、前記プログラムは、ネットワークを介して前記デイスクリッドを提示し特定のロケーションのサーバ装置に所定のコンテンツのダウンロードを要求するダウンロード要求処理と、この要求が許容されたときは当該サーバ装置の所定のコンテンツをダウンロードするダウンロード処理と、このダウンロードがされたコンテンツを本情報記録デイスクリッドに記録する記録処理と、をコンピュータに実行させる、情報記録デイスクリッドである。

【0009】したがって、サーバ装置からのコンテナツのダウンロード先は、特定のデイスクリドを記録した情報記録デイスクリドに限定される。よって、情報記録デイスクリドプログラムを他の情報記録デイスクリドにコピーしても、コピー先のデイスクリドは元の情報記録デイスクリドのデイスクリドとは異なるので、そのコピーされたデイスクリドを用いても、サーバ装置からコンテナツのダウンロードを行なうことができず、不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテナツをダウンロードすることを防止できる。また、情報記録デイスクリドの消費者への販売料金にサーバ装置から供給するコンテナツの料金を含めておけば、当該コンテナツのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定する必要がなくなり、システムが簡易になる。さらに、サーバ装置から供給するコンテナツの料金の決済にクレジットカード会社を使わないため、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0010】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の情報記録デイスクリドにおいて、前記記録処理は、ダウンロードがされた前記情報を前記デイスクリドを用いて所定の暗号方式で暗号化して本情報記録デイスクリドに記憶させるものであり、前記プログラムは、前記暗号化して本情報記録デイスクリドに記憶されている情報を前記デイスクリドを用いて復号化する復号化処理もコンピュータに実行させるものである。

【0011】したがって、暗号化されたコンテナツは、一般の書込みソフトで別のデイスクリドへのコピーは可能であっても、コピー先のデイスクリドのデイスクリドが、コピー元の情報記録デイスクリドのデイスクリドと合致しないため、復号化することができず、コンテナツのダウンロード後の不正コピーを防止することができる。

【0012】請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の情報記録デイスクリドにおいて、前記デイスクリドは予め本情報記録デイスクリドに記録されている。

【0013】したがって、サーバ装置側での顧客のデイスクリドの管理が容易になる。

【0014】請求項4に記載の発明は、請求項1〜3のいずれかの一に記載の情報記録デイスクリドにおいて、前記プログラム及び予め本情報記録デイスクリドに記録されている前記デイスクリドが予めマスタービットにより記録されている。

【0015】したがって、同じデイスクリドを有する情報記録デイスクリドを低コストで製造することができる。

【0016】請求項5に記載の発明は、ネットワークに接続されていて、ネットワークを介して情報記録デイスクリドを識別するデイスクリドを提示して所定のコンテナツのダウンロードの要求を前記ネットワークを介して受付ける受付手段と、前記デイスクリドを予め登録しているデイスクリド登録手段と、前記受付手段で受け付けたデイスクリドと前記デイスクリド登録手段に登録している

デイスクリドとを照合する照合手段と、この照合により前記前記デイスクリドが合致した場合には、所定のコンテナツを前記接続の要求先にダウンロードするダウンロード手段と、を備えているサーバ装置である。

【0017】したがって、サーバ装置からのコンテナツのダウンロード先は、特定のデイスクリドを記録した情報記録デイスクリドに限定される。よって、情報記録デイスクリドプログラムを他の情報記録デイスクリドにコピーしても、コピー先のデイスクリドは元の情報記録デイスクリドのデイスクリドとは異なるので、そのコピーされたデイスクリドを用いても、サーバ装置からコンテナツのダウンロードを行なうことができず、不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテナツをダウンロードすることを防止できる。また、情報記録デイスクリドの消費者への販売料金にサーバ装置から供給するコンテナツの料金を含めておけば、当該コンテナツのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定する必要がなくなり、システムが簡易になる。さらに、サーバ装置から供給するコンテナツの料金の決済にクレジットカード会社を使わないため、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0018】請求項6に記載の発明は、ネットワークを介して、情報記録デイスクリドを識別するデイスクリドで情報記録デイスクリド装置に装填されている情報記録デイスクリドのものを提示し特定のロケーションに接続を要求する接続要求処理と、この接続が許容されたときは当該接続先の所定の情報をダウンロードするダウンロード処理と、このダウンロードがされた情報を特定の情報記録デイスクリドに記憶させる記憶処理と、をコンピュータに実行させるコンピュータに読取可能なプログラムである。

【0019】したがって、サーバ装置からのコンテナツのダウンロード先は、特定のデイスクリドを記録した情報記録デイスクリドに限定される。よって、情報記録デイスクリドプログラムを他の情報記録デイスクリドにコピーしても、コピー先のデイスクリドは元の情報記録デイスクリドのデイスクリドとは異なるので、そのコピーされたデイスクリドを用いても、サーバ装置からコンテナツのダウンロードを行なうことができず、不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテナツをダウンロードすることを防止できる。また、情報記録デイスクリドの消費者への販売料金にサーバ装置から供給するコンテナツの料金を含めておけば、当該コンテナツのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定する必要がなくなり、システムが簡易になる。さらに、サーバ装置から供給するコンテナツの料金の決済にクレジットカード会社を使わないため、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】この発明の一実施の形態について説明する。

【0021】まず、情報記録ディスク、この例では、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RWなどの情報の記録が可能な光ディスクを製造する製造業者は、図1に示すような光ディスク1を製造して市場に供給する。この光ディスク1は、後述するようなディスクID2と、プログラムの3とは、マスターピット (Mastered Pit) で記録したハイブリッドディスクである。

【0022】ここで、CDはスタンバにより形成された記録情報ビットが転写された基板を用いて製作され、また、CD-R/RWはスタンバにより形成されたグラブが転写された基板を用いて製作され、光ディスク装置によりグラブ上に記録情報ビットが記録されるものである。そして、スタンバにより形成された記録情報ビットを、光ディスク装置により記録されたものと区別して、「マスタートビット」と称している。

【0023】また、ディスクIDとは、光ディスク装置がCD-R/RWに対して最初に記録を行なう際にPMA (Program Memory Area) の先頭に記録する6桁の数字である。通常、ディスクIDは光ディスク装置によりランダムに生成されるもので、同じIDになる確立は16の6乗分の1であり、光ディスク毎にほぼ固有のディスクIDとすることができ、PMAとは、光ディスクのLead-inの内側に位置するトラック情報の管理領域である。

【0024】さらに、ハイブリッドディスク (Hybrid Disc) とは、CD-R/RWの一つの形態として、マルチセッションのフォーマットで第一セッションとPMAがマスタートビットで設けられた光ディスクである。

【0025】Webサイト上でコンテンツ (この例では、電子ブック) をダウンロードして販売しようとする情報提供者は、図2に示すように、インターネット13上のサーバ装置 (Webサーバ) 11でWebサイトを運営する。このWebサイトを、情報提供者が電子ブック、音楽などのコンテンツを販売するためのページである。

【0026】消費者は、製造業者が市場に供給する光ディスク1を購入する。そして、自己のPC12に光ディスク1を装填する。

【0027】図3は、消費者が使用するPC12のハードウェアの電気的な接続を示すブロック図である。図3に示すように、PC12は、各種演算を行ない、PC12の各部を集中的に制御するCPU21と、各種のROM、RAMからなるメモリ22とが、バス23で接続されている。

【0028】バス23には、所定のインターフェイスを介して、ハードディスクなどの磁気記憶装置24と、マウス、キーボード等により構成される入力装置25と、表示装置26と、光ディスク1を記録、再生する情報記録ディスク装置である光ディスク装置28とが接続さ

れ、また、インターネット13と通信を行なう所定の通信インターフェイス29が接続されている。

【0029】光ディスク1に記憶されているプログラムの3は、ディスクID2によって動作する様にプログラムミントされたダウンロードデータ4及びビジュアル5である。以下では、このプログラムの3に基づいてPC12が実行する処理と、サーバ装置11が実行する処理について説明する。

【0030】図4は、このプログラムの3により、PC12が実行する処理のフローチャートである。また、図5は、サーバ装置11が実行する処理のフローチャートである。

【0031】図4に示すように、消費者が光ディスク1を光ディスク装置28に装填すると、ダウンロードデータ4が起動し (ステップS1)、ダウンロードデータ4は起動時に「ReadPMA」コマンドを発行して、光ディスク1のディスクID2を取得する (ステップS2)。すなわち、一般に、ディスクIDはプログラムの側から、トラックPMAコマンドを発行することによって、トラック情報とともに光ディスク装置のメモリに取りこまれる。プログラムの側は光ディスク装置のメモリの内容から、光ディスク装置に装填された光ディスクのディスクIDを知りうる。

【0032】そして、取得したディスクID2を判別し、所定の条件に合致しない場合は (ステップS3のY)、ダウンロードデータ4を終了する (ステップS4)。

【0033】所定の条件に合致した場合は (ステップS3のN)、PC12はインターネット13を介して、所定のロケーションに存在するサーバ装置11と通信を開始し、取得したディスクID2及び光ディスク1のドライバ番号を送信する (ステップS5)。ステップS5によりダウンロード要求処理を実現している。ドライバ番号とは、フレキシブルディスク装置やハードディスク装置などを識別するために、コンピュータシステム (この例ではPC12) が割当てたもので、通常は「Eドライブ」などの様にアルファベットが用いられる。

【0034】図5に示すように、サーバ装置11は、PC12はインターネット13を介してディスクID2及び光ディスク1のドライバ番号を受信して、接続要求を受け付けると (ステップS21のY)、その取得したディスクID2をディスクIDテーブル31 (図6参照) と比較する (ステップS22)。ディスクIDテーブル31によりディスクID登録手段を実現し、ステップS21により受付手段を実現し、ステップS22により照合手段を実現している。このディスクIDテーブル31は、前述の製造業者が、その製造した光ディスク1に記録したディスクID2の一覧を記録したテーブルである。そして、受信したディスクID2と同一のディスクID2がディスクIDテーブル31に登録されていないときは (ステップS22のN)、PC12との通信を

終了する（スレッズ 23）。

【0035】受信したデイスクリ D2 と同一のデイスクリ D2 がデイスクリ D デーブル 31 に登録されていたときは（スレッズ 22 の Y）、PC12 に所望のコンテントを指定してダウンロードするように指示し、ダウンロード命令の待機状態に移行する（スレッズ 23）。

【0036】図 4 に示すように、PC12 が、この指示を受信し（スレッズ 6 の Y）、所望のコンテントを選択したときは（スレッズ 7 の Y）、サーバ装置 11 に当該コンテントのダウンロード命令が送信される（スレッズ 8）。スレッズ 8 によりダウンロード処理を実現している。

【0037】図 5 に示すように、このダウンロード命令をサーバ装置 11 が受信すると（スレッズ 25 の Y）、選択されたコンテントのファイルを PC12 のスレッズ 21 で受信したブラウザ番号のブラウザにダウンロードする（スレッズ 26）。スレッズ 26 によりダウンロード手段を実現している。

【0038】図 4 に示すように、PC12 が、このファイルのダウンロードを受けたときは（スレッズ 9 の Y）、受信したファイルをメモリ 22 に記憶する（スレッズ 10）。そして、光デイスクリに記録されているデイスクリ D2 を用いて、このファイルを所定の暗号方式で暗号化する（スレッズ 11）。そして、この暗号化したファイルを光デイスクリに記録する（スレッズ 12）。スレッズ 12 により記憶処理を実現している。

【0039】このように、暗号化して記録されたファイルを閲覧するときは、光デイスクリに記録されているピユーア 5 が機能する。すなわち、図 7 に示すように、ピユーア 5 により、暗号化されたファイルを光デイスクリ 1 から呼び出して、PC12 のメモリ 22 に記憶する（スレッズ 31）。そして、デイスクリ D2 を用いてファイルを復号化し（スレッズ 32）、復号化したファイル（電子ブック）を表示装置 26 で表示する（スレッズ 33）。

【0040】ここで、閲覧しようとするファイルは、複製専用として、暗号化に用いたデイスクリ D2 と同じデイスクリ D2 で、ピユーア 5 が記録されたハイブリッドデイスクリにコピーされているも閲覧可能である。

【0041】次に、デイスクリ D2 を用いたファイルの暗号化の方法の一例について説明する。ここで、2 バイトのデータの加算において、結果が「FF」を越える場合は、下 2 バイトを採ることとする。

【0042】保存先の光デイスクリ 1 の PMA に記録されているデイスクリ D2 を、仮に「01122B」とし、暗号化前の元のコンテントのデータを、仮に「41FF7400」とした場合、まず、デイスクリ D2 を 2 バイトずつ区切ったデータ「01」「12」「2B」の合計である「3E」を加算キーとする。本例の場合、

各データに「3E」を加え、暗号化されたデータは、「7F3DB23E」となる。もちろん、この方法のほかにも様々な暗号化の手法を用いることができる。

【0043】以上説明したように、サーバ装置 11 からのコンテントのダウンロード先は、特定のデイスクリ D2 を記録した光デイスクリ 1 に限定される。よって、光デイスクリ 1 のダウンロードは他の光デイスクリにコピーしても、コピー先のデイスクリ D は元の光デイスクリ 1 のデイスクリ D2 とは異なるので、そのコピーされた光デイスクリ D2 を用いても、サーバ装置 11 からコンテントのダウンロードを行なうことができず、不正にコピーされたダウンロードデータを用いて、不正にサーバ装置 11 からコンテントをダウンロードすること防止できる。

【0044】そこで、光デイスクリ 1 の消費者への販売料金にサーバ装置 11 から供給するコンテントの料金を含めておけば、当該コンテントのサーバ装置 11 からのダウンロードの度に勘定を設定する必要がなくなり、システムが簡易になる。

【0045】さらに、サーバ装置 11 から供給するコンテントの料金の決済にクレジットカード会社を使わないため、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0046】暗号化されたファイルは、一般の書き込みソフトで別のデイスクリへのコピーは可能であるが、コピー先の光デイスクリのデイスクリ D が、コピー元の光デイスクリ 1 のデイスクリ D2 と合致しないためデコードすることができず、コンテントのダウンロード後の不正コピーを防止することができる。

【0047】光デイスクリ 1 へのデイスクリ D2、プログラム 3 の記録はマスタートビットで記録しているので、同じデイスクリ D2 を有する CD-R/RW を低コストで製造することができ、サーバ装置 11 側での顧客のデイスクリ D2 の管理が容易になる。

【0048】なお、サーバ装置 11 から供給されるコンテントとしては、この例の電子ブックに限らず、書籍、新聞、漫画、画像、写真、音楽、動画のように、電子化可能な様々な情報を対象とすることができる。

【0049】また、光デイスクリ 1 の配布を管理することとで、企業内での機密情報の供給管理に用いることもできる。

【0050】なお、前記の場合と異なり、消費者が光デイスクリ 1 を購入した時点でプログラム 3 が記憶されていなくても、PC12 がサーバ装置 11 にアクセスしたときに、プログラム 3 をダウンロードして、光デイスクリ 1 に記憶するようにしてもよい。この場合には、プログラム 3 をダウンロードして、光デイスクリ 1 に記憶する際に、光デイスクリ 1 のデイスクリ D2 が読み取られて、サーバ装置 11 に転送され、デイスクリ D デーブル 31 を更新するようにする。以後は、PC12 から送信されたデイスクリ D2 をデイスクリ D デーブル 31 の登録内容と照合するようにすればよい。

【0051】

【発明の効果】 請求項 1, 5, 6 に記載の発明は、不正にコピーされたプログラムを用いて、不正にサーバ装置からコンテントをダウンロードすることを防止できる。また、コンテントのサーバ装置からのダウンロードの度に勘定を設定する必要がなくなり、システムが簡易になる。さらに、消費者のプライバシーを保護することができる。

【0052】 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、コンテントのダウンロード後の不正コピーを防止することができる。

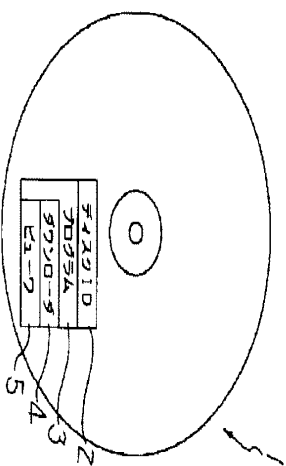
【0053】 請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 に記載の発明において、サーバ装置側の顧客のデータベースの管理が容易になる。

【0054】 請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ～ 3 のいずれかの一に記載の発明において、同じデータベースを有する情報記録ディスクを低コストで製造することができる。

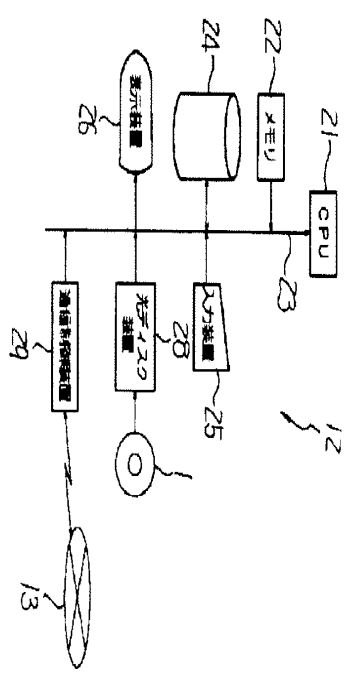
【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の一実施の形態である光ディスクの概

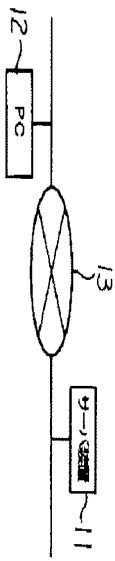
【図 1】



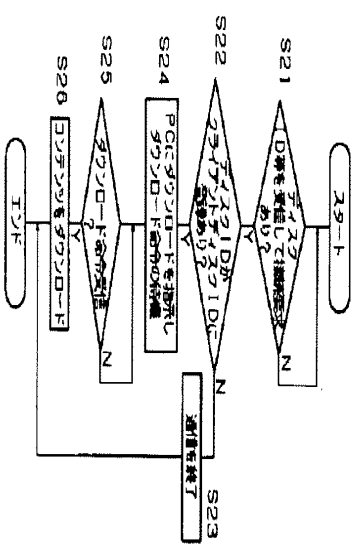
【図 3】



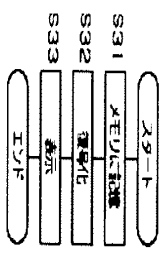
【図 2】



【図 5】



【図 7】



念図である。

【図 2】 情報提供業者のサーバ装置と消費者の PC とがインターネットを介して接続されていることを示すブロック図である。

【図 3】 PC のハードウェアの電気的な接続を示すブロック図である。

【図 4】 光ディスクに記憶されているダウンロードデータにより PC が実行する処理のフローチャートである。

【図 5】 サーバ装置が行なう処理のフローチャートである。

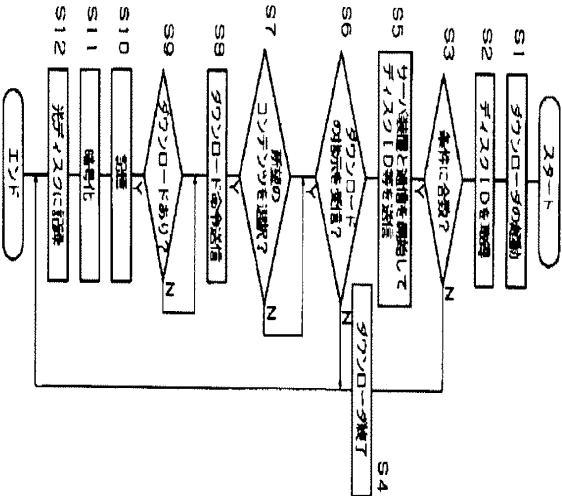
【図 6】 データスクイッドデータベースの概念図である。

【図 7】 光ディスクに記憶されているビューにより PC が実行する処理のフローチャートである。

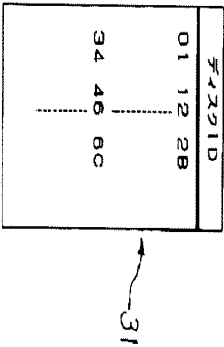
【符号の説明】

- 1 情報記録ディスク
- 2 データスクイッド
- 3 プログラム
- 11 サーバ装置
- 12 ネットワーク

【図 4】



【図 6】



フロートページの続き

(51) Int. Cl. 7

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

S 1 2

F 1

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/00

H 0 4 N 5/91

フーコート (参考)

S 1 2

D

F ターム (参考)

G 0 6 F 17/60

G 1 1 B 7/0045

7/007

20/12

H 0 4 L 9/08

H 0 4 N 5/91

識別記号

</